



Newsletter – September 2007

ANMELDUNG zum ZIMO Newsletter per Email: auf www.zimo.at !

Registration for the ZIMO newsletter: www.zimo.at

ZIMO ELEKTRONIK,
Schönbrunner Straße 188, A - 1120 Wien

CONDENSED ENGLISH TRANSLATION included on last page !

MX31ZL – Produktionsbeginn in Kürze !

Lieferbeginn wahrscheinlich Anfang Oktober.

Ein namenloses Produkt ?

Über das MX31ZL gibt es zwar bereits viel Information in der ZIMO Dokumentation, im Katalog bis hin zur Website; aber eigentlich gab es bislang keinen richtigen, einheitlichen Namen für das Produkt. „Fahrpult mit eingebauter Mini-Zentrale“, „Fahrpult als System“, „Komplettes Digitalsystem im handlichen Format“ - diese Bezeichnungen finden sich, sind aber etwas „sperrig“. Daher gibt es ab jetzt einen „offiziellen“ Namen:

MX31ZL – Zentral-Fahrpult

Das Gerät und auch der Name vervollständigen die Palette der ZIMO Fahrpultserie MX31: MX31 – das (Standard)-Fahrpult / MX31FU – das Funk-Fahrpult / und eben: MX31ZL – das Zentral-Fahrpult.

Das MX31ZL ist ja nicht nur als selbstständiges System einsetzbar, sondern auch als sinnvolle Ergänzung zu „großen“ Systemen (die ein ZIMO Basisgerät enthalten); wegen seiner Einsetzbarkeit als Decoder-Update-Gerät, Werkstätten-Nebengerätes, und wegen der Nutzbarkeit seines USB-Host-Interfaces.

Hintergrund-Information zur Entwicklungsgeschichte des MX31ZL:

MX31ZL, das „Fahrpult mit eingebauter Mini-Zentrale“ war zunächst im Jahr 2006 vor allem als **preisgünstiges Einstiegsgerät** konzipiert. An sich ist ein solches Produkt mit der heute verfügbaren Technologie gar nicht sehr aufwändig: der im normalen Fahrpult MX31 eingesetzte Microcontroller ist leistungsfähig genug, um „nebenbei“ das DCC Protokoll zu produzieren, welches durch eine relativ einfache „Voll-Brücke“ (eine Schaltung, die im Wesentlichen 4 Leistungstransistoren und deren Treiber enthält) in das fertige DCC Schienensignal umgewandelt wird.

Wenn ein solches Gerät jedoch *nicht* ein mit vielen Unzulänglichkeiten behaftetes Billigprodukt sein soll, müssen doch eine Reihe von nicht ganz simplen Maßnahmen getroffen werden. Beispielsweise: im Falle eines Kurzschlusses auf der Schiene darf nicht einfach die Abschaltung von Seiten des Netzgerätes abgewartet werden, sondern es muss die Digitalzentrale (also in diesem Fall das MX31ZL) zunächst auf eine Konstantstromversorgung der Schiene wechseln, damit die Versorgung des eigenen Microcontrollers, des Displays, usw., sowie der angeschlossenen Fahrpulte aufrecht bleibt. Oder: im Fall der unerwarteten Abschaltung des Netzgerätes (meistens durch Ziehen des Netzsteckers) muss der Microcontroller noch schnell wichtige Daten in einem nicht-flüchtigen Speicher sichern. Oder: um trotz beengter Platzverhältnisse und fehlender Kühlmöglichkeit auch höhere Ströme bereitzustellen (beim MX31ZL vorübergehend bis 6 A), muss die Platinentemperatur gemessen werden. Usw.

Natürlich soll ein neues Produkt auch die neuesten technischen Möglichkeiten bieten, das heißt für das MX31ZL nicht nur eine miniaturisierte und reduzierte Ausgabe des ZIMO Basisgerätes in ein Fahrpult-Gehäuse einzubauen, sondern gleichzeitig auch eine modernisierte. Daher gibt es ein **USB-Interface** anstelle der gewohnten RS232-Schnittstelle, und - noch einen Schritt weitergehend - die **USB-„Host“-Fähigkeit**, wodurch Speichersticks und ev. auch andere Peripheriegeräte anschließbar sein werden. Dies ermöglicht Software-Updates - insbesondere von Decodern, da ja MX31ZL auch als **Decoder-Update-Gerät** einsetzbar ist - ohne Anschluss an einen Computer (in Erstauslieferungs-Software allerdings noch nicht enthalten). Und vor allem ist das MX31ZL die erste Systemzentrale (wahrscheinlich nicht nur von ZIMO, sondern überhaupt am Modellbahnmarkt) mit funktionsfähigem „**globalen „RailCom“ Detektor**“. Dieser ermöglicht von Beginn an - soweit „RailCom“-fähige Decoder verwendet werden, also Lenz-Gold oder ZIMO - das „on-the-main“ (POM) Auslesen der Konfigurationsvariablen, sowie die laufende Anzeige der gemessenen Geschwindigkeit (in km/h) und der kalkulierten Anhaltezeit (vorerst nur ZIMO Decoder) am Display des MX31ZL.

Im Laufe der Entwicklungsarbeiten am MX31ZL wurden von Kundenseite verschiedene Wünsche geäußert, die - soweit möglich - zumindest in Form einer hardware-mäßigen Vorbereitung noch berücksichtigt wurden, beispielsweise Anschluss-Möglichkeiten für externe Booster oder FRED-Handregler.



Dies Alles hat den Entwicklungsprozess des MX31ZL nicht eben beschleunigt, es hat zu mehrfacher Verschiebung des Auslieferungstermines geführt, und leider auch zur Verzögerung der software-mäßigen Vervollständigung der „normalen“ Fahrpläne MX31 ... dafür sollte das Ergebnis ein „rundes Angebot“ sein, das dem Modellbahner viel Spielspaß bereiten wird.

Noch ein Hinweis zu

MX31ZL im Zusammenspiel mit „RailCom-fähigen“ Decodern (Lenz-Gold oder ZIMO) ermöglicht die Anwendung einiger Grundfunktionen von „RailCom“, eben CV-Auslesen und einige „spontane“ Meldungen am Display, im Zusammenspiel mit den Lenz-Adressmodulen LRC120 außerdem eine gleisabschnitts-bezogene Erkennung und Anzeige der Fahrzeugadresse.

Dies ist jedoch nur ein kleiner, wenn auch wichtiger, Teil der im Rahmen der „RailCom“-Technologie möglichen und geplanten Leistungsmerkmale – quasi ein Vorgeschmack zum Eingewöhnen in ein neues digitales Zeitalter. In der „Arbeitsgruppe RailCom“ (Lenz, Kühn, Tams, ZIMO) wird über „Dutzende“ Anwendungen mit dem Ziel einer einheitlichen Spezifikation diskutiert, einige davon werden wohl noch in der kommenden Eisenbahn-Saison das Licht der Welt erblicken.

Update-Fähigkeit ...

Damit die Anwender auch tatsächlich in den Genuss der zukünftigen Fortschritte kommen, ist sie entscheidend: die Update-Fähigkeit der Geräte und auch der Decoder. Daher unternimmt ZIMO gerade auf diesem Gebiet schon seit einiger Zeit große Anstrengungen: Decoder werden seit 2004 anwender-seitig update-fähig gebaut, Geräte großteils noch länger. Allerdings: die Einrichtung der Kommunikation zwischen Computer und System (oder Computer und Decoder-Update-Gerät) ist manchmal eine dornenvolle Angelegenheit (es gibt einfach sehr viele leicht unterschiedliche Computer, Betriebssysteme, Interface-Karten, ...). Daher ist auch einer der Entwicklungsschwerpunkte von ZIMO dem Thema „Mehr Komfort beim Software-Update“ gewidmet: beim MX31ZL sollte das USB-Interface bereits von Beginn an und besonders dann etwas später die USB-Host-Eigenschaft Erleichterung bringen; viele weitergehende Projekte sind in Ausarbeitung.

„RailCom“ ist ein eingetragenes Warenzeichen der Lenz Elektroink GmbH

MX64DM - Decoder für Softdrive-Sinus

Eine Variante des MX64D, ab sofort erhältlich.

Wie sich nachträglich herausgestellt hat, funktioniert der neue MX64D (Decoder mit 21-poliger Schnittstelle) zwar - wie angekündigt - mit der C-Sinus-Platine in Märklin- und Trix-Fahrzeugen, jedoch nicht in Fahrzeugen mit Softdrive-Sinus Antrieb. In diesen Fällen muss ein 5 V - Pegel auf Funktions-Ausgang FA4 (AUX-4) auf die Softdrive-Lokplatine gelegt werden, wozu der MX64D hardware-mäßig nicht in der Lage ist.

Daher gibt es nun (zusätzlich) den neuen Typ MX64DM, eng verwandt mit dem MX64D (alle Daten gleich), aber in einem Detail modifiziert, der speziell auf die Anwendung in Märklin- (und wahrscheinlich auch zukünftige Trix-) Loks mit Softdrive-Sinus Antrieben (und 21-poliger Schnittstelle) ausgelegt ist.

MX64DM kann übrigens auch für die Loks mit dem klassischen C-Sinus-Motor verwendet werden, nur fehlen dann (im Gegensatz zu MX64D) die Funktions-Ausgänge FA3 und FA4, die jedoch in diesen Fahrzeugen original ohnedies nicht verwendet werden.

Zusammengefasst: Für **C-Sinus** Antrieb - ZIMO Decoder **MX64D** oder **MX64DM**;
für **Softdrive** Antrieb - ZIMO Decoder **MX64DM**.
und natürlich für alle **DC-Antriebe** (in Loks mit 21-poliger Schnittstelle) - ZIMO Decoder **MX64D**.

Magnetartikel Decoder MX82 mit

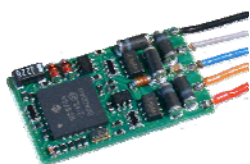
Im September oder Oktober; in Kürze auch 4 Varianten; siehe auch www.zimo.at!

Die ZIMO Magnetartikel-Decoder MX82 sind seit längerem mit der RailCom - Hardware ausgestattet; jetzt wird diese durch die **Software-Version 9** in Betrieb gesetzt. Diese wird in alle neu produzierten MX82 geladen, und steht außerdem (ab August) zum Update bereits ausgelieferter Decoder zur Verfügung.

HINWEIS: Es wurden zwar alle MX82V seit Produktionsbeginn mit der RailCom-Hardware ausgerüstet, jedoch ein Teil der in früheren Jahren produzierten MX82E und MX82D versehentlich nicht. Im Falle des Bedarfs bietet ZIMO kostengünstige Nachrüstungs- oder Umtauschmöglichkeiten.

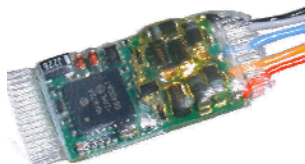
Mit Hilfe von RailCom ("bi-directional communication") wird die aktuelle Stellung der angeschlossenen Weiche(n) an die Systemzentrale gemeldet: **links, rechts (gerade, abzweigend)**, oder unbestimmt (während des Umlaufs) auf Grund der Weichen-Endabschaltung.

Um eine Rückmeldung nutzbar zu machen, muss diese auch auf der Systemseite empfangen werden. Bislang gibt es dafür noch kein Produkt (keinen „global4en Detektor“), weder bei ZIMO noch beim Mitbewerber; voraussichtlich wird das **MX31ZL** (siehe oben) die erste derartige Möglichkeit bieten.



MX82E

1 Weiche, oder 2 Entkuppler,
oder 2 Signal-Lampen,
zusätzlich 4 Servo-Anschlüsse.



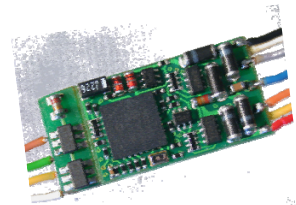
MX82D

1 Weiche, oder 2 Entkuppler,
oder 2 Signal-Lampen,
Spritzwasser-dicht.



MX82V

2 Weichen, oder 4 Entkuppler,
oder 4 Signal-Lampen,
zusätzlich 4 Servo-Anschlüsse



MX82W (neu)

4 (Spulen-)Weichen,
oder 8 Entkuppler, oder 8 Signal-
Lampen, keine Rückmeldung.

Neuer Funktions-Decoder MX680

In Kürze !

Auf der Platine des MX620 Miniatur-Decoders, mit entsprechender Hardware- und Software-Modifikation, wird der MX680 in vielen Fällen den MX68 und MX68L ersetzen.

Die wichtigsten Daten: 6 Funktionsausgänge, 2 Servo-Ausgänge, RailCom, SW-Update-Fähigkeit,

Im Gegensatz zum MX68 wird er allerdings vorerst keine Zweitadressen beherrschen, und auch nicht die "ortsabhängige Funktionsbeeinflussung" (spätere diesbezügliche SW-Updates geplant). Für diese Anwendungen können zunächst noch MX68 und MX68L bezogen werden.

Der MX680 wird in den Ausführungen **MX680N** 6-polige Stiftleiste) und **MX680** (Drähte) angeboten werden; Abmessungen (wie MX620): 14 x 9 x 2,5 mm; Preis voraussichtlich 25,- EUR, also zwischen MX68L und MX68.

Adapterplatinen für N-Loks

Seit kurzem erhältlich bei amw.huebsch.at

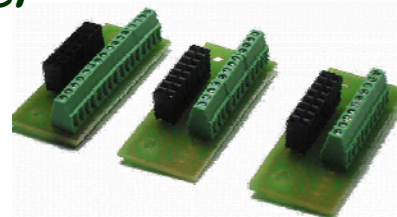
Für eine Reihe von gebräuchlichen, älterer N-Spur Modelle (die noch keine Schnittstellen haben) gibt es nun Austausch-Platinen, erhältlich wahlweise leer oder bestückt mit NEM651-Buchse (zum Einstecken des Decoders MX620N) und LEDs für die Beleuchtung, auch im Set mit dem Decoder.



Den Anfang machen V200/320, ÖBB1044, das Programm wird ausgebaut !

Adapterlösungen für Großbahn Decoder

Seit kurzem erhältlich bei ZIMO bzw. amw.huebsch.at



MX69LGBD: Adapter-Lösung (bestehend aus 16-poligem Bandkabel mit Steckern und einer Aufsteckplatine für den MX69/MX690 Steckverbinder) für die "**10-polige DCC-Schnittstelle**" von LGB-Loks, also für die ab 2005 ausgelieferten LGB-Modelle, welche keinen Decoder und keine Sound-Elektronik eingebaut haben, sondern stattdessen zur Nachrüstung vorbereitet sind.

Auch verwendbar zum Austausch eines LGB-Onboard-Decoders gegen einen ZIMO Decoder, indem der Onboard-Decoder gegen die stecker-gleiche Platine (LGB Ersatzteil) ausgetauscht wird.

LGB_SCHR10, LGB_SCHR16, LGB_SCHR16: Schraubadapter zum Anstecken an den 16-polige Steckverbinder des MX69/MX690 (oder an jeweils eine der beiden Steckverbinder): alle Anschlüsse sind damit in Form von **Schraubklemmen** zugänglich.

Lieferbar sind 3 Ausführungen mit mehr oder weniger Schraubklemmen; Der LGB_SCHR12 (12-polig) reicht für den "ersten" Steckverbinder des MX69 (beim MX69L und MX69S der einzige Steckverbinder), da die Anschlüsse für Schiene und Motor bereits am Decoder selbst als Schraubklemmen vorhanden sind. Der LGB_SCHR10 (10-polig) ist vor allem für den "zweiten" Steckverbinder des MX690S zweckmäßig, da diese Stiftleiste 10-polig ist.

Neuer Sound Informations- und Download-Bereich

auf www.zimo.at (made by Oliver Zoffi) !

Zu erreichen über den Bereich UPDATE, Abschnitt „Decoder“, unter „Download der aktuellen ZIMO Sound Projekte – Klicken Sie hier“ befindet sich eine WebSite, die eine Tabelle enthält, welche neben der Download-Möglichkeit Fotos, Informationen, teilweise Videos, und Hörproben zu den einzelnen Projekten bietet.

Die Sound Projekte sind derzeit im ZIMO Großbahn Sound Decoder MX690 (alle Ausführungen, auch mit Enhancement-Platine und 10 W – Verstärker) einsetzbar, aber in Zukunft auch im H0 Sound Decoder MX640.

Im Augenblick ist die Anzahl der Loktypen noch etwas bescheiden, und sehr Österreich-lastig, aber es wird zügig ausgebaut ! Wir würden uns freuen, wenn von Kundenseite ausgearbeitete Projekte zur Verfügung gestellt würden, um sie auf dieser Seite öffentlich den Modellbahner-Kollegen zugänglich zu machen.

Die Arbeitsgruppe „RailCom“

Auszug aus einer gemeinsamen Presse-Information zum Thema „RailCom“



RailCom ist ein Warenzeichen der Lenz Elektronik GmbH

... ein seit dem Jahr 2006 tätiger informeller Zusammenschluss der Firmen Lenz, Kühn, Tams und ZIMO zur systemübergreifenden Einführung der „RailCom“-Technologie, hat im Rahmen eines Meetings am 23. und 24. August 2007 eine Reihe von richtungsweisenden Entscheidungen getroffen.

Das Ergebnis des RailCom-Meetings in Kurzfassung:

Ausgehend von den bestehenden NMRA DCC RPs 9.3.1, 9.3.2 für „bi-directional communication“ werden Aufbau und Inhalt der „RailCom Messages“ (RailCom-Nachrichten) festgelegt, die von den RailCom-fähigen Decodern jeweils nach dem Empfang eines DCC-Paketes ausgesandt werden. Die bisher bekannte Struktur der „Message“, nämlich die Einteilung in „Channels“ (Kanäle), wird abgelöst durch eine bedarfs-abhängige Folge von „Datagrams“ (Datenwörter) in verschiedenen Längen (12, 24, 36 Bit), insgesamt maximal 48 bit pro „Message“ (diese 48 Bits sind „Nutzbits“, physikalisch werden zwecks Fehlererkennung im Verhältnis 4:3 mehr Bits gesendet).

Die „RailCom Messages“ ermöglichen (jetzt noch effizienter) sowohl die rasche Erkennung und Anzeige der Fahrzeugadresse durch „lokale Detektoren“ (welche an jeweils einen isolierten Gleisabschnitt gebunden sind) als auch die Übermittlung einer Vielzahl von Informationen aus dem Fahrzeug zum „globalen Detektor“, also zur Systemzentrale oder zum Computer.

Neue Konfigurationsvariable, die CVs # 192 bis # 255, werden alle RailCom-relevanten Daten aufnehmen, u.a. vorbild-bezogene Daten (wie simulierter Kohle-, Wasser- und Diesel-Vorrat, Wartungsintervalle, ...), modell-bezogene Daten (wie Motortemperatur, Stromverbrauch, statistische Daten, vermutete Defekte, ...), gemessene Geschwindigkeit, Lok-Name, Sound-Informationen, u.a.

Die Inhalte dieser CVs können per RailCom jederzeit im normalen Betrieb, also unabhängig vom Programmiergleis, gezielt ausgelesen werden, oder auch je nach zugeteilter Priorität spontan gemeldet werden.

Weichen-Decoder werden über RailCom neben der aktuellen Stellung auch Konfigurationsdaten (Art und Ausstattung der Weiche, des Magnetartikel, usw.) übermitteln können.

Begriffsbestimmungen (diese Begriffe sollen ab jetzt einheitlich verwendet werden):

„**RailCom Cutout**“ – Eine Lücke im DCC Schienensignal, welche die Systemzentrale oder eine nachgeschaltete „RailCom Cutout - Einheit“ nach jedem DCC Paket erzeugt. (d.h. „freilässt“). Diese Lücke – oder „Cutout“, ca. 0,5 msec lang – wird von RailCom-fähigen Decodern benützt, um „RailCom Messages“ abzusetzen.

„**RailCom Message**“ – Eine Nachricht, welche ein RailCom-fähiger Decoder im RailCom-spezifizierten Verfahren aussendet. Eine „RailCom Message“ besteht aus mindestens einem, meistens aus mehreren „RailCom Datagramms“ (beispielsweise 4 kurze (12 bit) Datagramms, oder 1 kurzes Datagramm und 1 langes (36 bit) Datagramm, ...). Diese Angaben beziehen sich auf „Nutzbits“, physikalisch werden zwecks Fehlererkennung im Verhältnis 4:3 mehr Bits gesendet.

„**RailCom Datagramm**“ – ein Datenwort, welches aus einem „RailCom Identifier“ (4 bit), und dem Datenfeld des Datagramms (8, 20, oder 32 bit) besteht; es gibt also Datagramms in drei Längen mit insgesamt 12, 24, oder 36 bit (jeweils Identifier und Datenfeld zusammen),

„**RailCom Identifier**“ – die ersten 4 Bits eines Datagramms definieren dessen Inhalt (also die Bedeutung des nachfolgenden Datenfelds mit 8, 20, oder 32 bit); z.B: Identifier „0011“ leitet ein kurzes Datagramm (8 bit Datenfeld) für die Geschwindigkeitsmeldung in km/h ein; oder: Identifier „0110“ kennzeichnet ein Datagramm mit 16 bit Datenfeld für eine Positionsmeldung (Nummer eines Gleisabschnittes, eines „elektronischen Kilometersteins“, usw.); oder: Identifier „1111“ steht am Beginn einer CV-Meldung meistens als Antwort auf einen DCC CV-Auslesebefehl.

„**RailCom Broadcast**“, „**RailCom Broadcast Datagramm**“ – Der erste Datagramm-Platz („Kanal“, 12 bit) in jeder „RailCom Message“ ist reserviert für ein „Broadcast Datagramm“. Der Inhalt eines solchen „Broadcast Datagramms“ bezieht sich (im Unterschied zu allen anderen RailCom Datagramms) nicht auf die Adresse des vorangehenden DCC Paket; es dient im Falle eines Lok-Decoders zur Übermittlung der eigenen Decoder-Adresse an „lokale Railcom-Detektoren“ (z.B. Adress-Anzeigemodulen, die jeweils einen isolierten Gleisabschnitt überwachen, und mit Hilfe des „Broadcast Datagramms“ den aktuell dort befindlichen Zug erkennen).

Allgemeine Information zur Wirkungsweise und Bedeutung von RailCom:

RAILCOM bedeutet, dass im Rahmen des DCC Protokolls ein Informationsfluss nicht nur in Richtung zu den Decodern stattfindet, sondern auch in die umgekehrte Richtung; also nicht nur Fahrbefehle, Funktionsbefehle, Stellbefehle, usw. an die Decoder, sondern auch Meldungen wie Empfangs-Quittungen und Zustandsinformationen aus den Decodern.

Die grundsätzliche Funktionsweise beruht darauf, dass in den ansonsten kontinuierlichen DCC - Energie- und Datenstrom, also in das DCC - Schienensignal, welches von der Systemzentrale auf die Schiene gelegt wird, kurze Lücken („Cutouts“, max. 500 microsec) geschnitten werden, wo die Decoder ihrerseits Zeit und Gelegenheit haben, einige Datenbytes auszusenden, welche von ortsfesten Detektoren ausgewertet werden.

Mit Hilfe von RailCom werden ...

... **empfangene Befehle durch die Decoder quittiert** - dies erhöht die Betriebssicherheit und die „Bandbreite“ des DCC Systems, weil bereits quittierte Befehle nicht mehr wiederholt werden müssen;

... **aktuelle Daten aus Decodern zur Zentrale (zum „globalen Detektor“) gemeldet** - z.B. „echte“ Geschwindigkeit des Zuges, Belastung des Motors, Routing- und Positions-Codes, „Treibstoffvorrat“, aktuelle Werte der CV's auf Anfrage;

... **Decoder-Adressen durch „lokale Detektoren“ erkannt** – welche an einzelnen isolierten Gleisabschnitten angeschlossen sind (Zugnummernerkennung, Adressanzeige).

RailCom wird sich im Laufe der Jahre ab 2007 stetig weiterentwickeln und neuen Anwendungen erschließen, was natürlich entsprechende Software-Updates in Decodern und Geräten notwendig machen wird. In der ersten Phase - im Jahr 2007 -

ermöglichen die verfügbaren RailCom-fähigen Produkte, die Fahrzeugadressen auf isolierten Gleisabschnitten zu melden und anzuzeigen (im „Broadcast“-Verfahren, welches sehr schnell reagiert, solange sich nur ein RailCom-Fahrzeug im Abschnitt befindet), den Inhalt von CV's „on-the-main“ (PoM) auszulesen, und einige Daten aus dem Decoder wie aktuelle Geschwindigkeit, Belastung, Decoder-Temperatur zu melden und anzuzeigen.

Vorhandene und kommende RailCom-Anwendungen der Mitglieder der Arbeitsgruppe RailCom (Stand August 2007) :

LENZ:

Bereits seit einiger Zeit erhältlich sind die „Gold Decoder“ mit funktionsfähigem RailCom (Meldung der eigenen Adresse an „lokale Detektoren“, CV-Auslesen) sowie das Adress-Anzeigemodul „LRC120“.

Das Spur0-Steuergerät wird einen globalen Detektor enthalten; Spur0-Weichen werden mit Hilfe von RailCom rückmeldefähig sein (Stellung, Art der Weiche etc.).

KÜHN:

Kurz vor der Lieferfähigkeit steht „TOM“, ein RailCom-Modul zum Nachrüsten von Fahrzeugen, die mit Nicht-RailCom-fähigen Decodern ausgerüstet sind. Ab 2008 gibt es auch Kühn Lok-Decoder mit integrierter RailCom-Funktion.

TAMS:

Die Tams Elektronik GmbH wird in alle ihre neuen DCC-Decoder die RailCom-Funktion integrieren. Mit dem LD-G-33 kommt noch im Herbst 2007 der erste Tams-Lokdecoder auf den Markt, der seine eigene Adresse und abgefragte CVs entsprechend dem RailCom-Standard zurückmeldet. Weitere RailCom-fähige (Lok-, Funktions-, Weichen- und Schalt-) Decoder werden 2008 folgen.

Um Digitalsteuerungen für RailCom fit zu machen, wird Tams im Laufe des nächsten Jahres Detektoren und einen Booster anbieten, der die für die Rückmeldung erforderliche Austastlücke bereitstellt. Die Einbindung der RailCom-Komponenten in die Digitalsteuerung EasyControl der Tams Elektronik wird über Software-Updates erfolgen, die – sobald verfügbar - kostenlos zur Verfügung gestellt werden.

ZIMO:

Seit 2005 sind die die meisten ZIMO Decoder mit der notwendigen RailCom-Hardware ausgestattet; seit wenigen Monaten gibt es für diese Software-Updates mit RailCom Funktionalität. „Kleine“ ZIMO Decoder werden seit Juli/August 2007 mit funktionsfähigem RailCom ausgeliefert, die Großbahn-Typen ab Herbst. In der aktuellen Version bietet RailCom die Meldung der eigenen Adresse an „lokale Detektoren“, sowie „on-the-main“ (PoM) CV-Auslesen; eine Software-Erweiterung ist im letzten Quartal 2007 zu erwarten (mit spontanen Meldungen der gemessenen Geschwindigkeit, und des prognostizierter Anhaltewegs bzw. Stellungsmeldungen im Falle der Magnetartikel-Decoder).

Im Oktober 2007 ist die Auslieferung der „kleinen Zentrale“ MX31ZL vorgesehen, welche einen „globalen RailCom-Detektor“ enthält und damit das Auslesen der CVs „on-the-main“ (PoM) erlaubt sowie spontan empfangene RailCom-Meldungen (zunächst gemessene Geschwindigkeit, prognostizierte Anhaltezeit) am Display darstellt.

ZIMO sucht Projekt-Partner für die Produktentwicklung !

Wie Sie u.a. aus diesem Newsletter entnehmen können, bringt ZIMO in rascher Folge innovative Produkte auf den Markt; wir haben noch viele weitere Pläne, aber leider nicht genug Man-Power. Derzeit arbeiten direkt (fix angestellt) bei ZIMO 3 ½ Mitarbeiter für Entwicklungsaufgaben (Software, Schaltungstechnik, Leiterplatten-Layout). Einige Aktivitäten (Software ZST, STP, ..., Funk-Lösungen) laufen auch außerhalb. Den externen Bereich wollen wir ausbauen, wir suchen also

Elektroniker und Software-Spezialisten als freie Mitarbeiter (beruflich oder nebenberuflich, hobbymäßig)

für auszulagernde Projekte. Derzeit stehen beispielsweise an:

Energiespeicher-Module MXSPEIK, MXSPEIG für Decoder (Gold-Cap und Step-up Regler),
Software für die Bedienungsoberfläche von Fahrpulten, u.v.a

Voraussetzungen für eine Mitarbeit sind natürlich entsprechende Kenntnisse und Interesses, und vor allem ausreichend Zeit ! Gegebenenfalls bitte mit ziegler@zimo.at in Kontakt treten.

ZIMO Newsletter September 2007 – ENGLISH condensed version

MX31ZL – Start of production very soon !

Start of delivery planned for October.

There was some delay in the development of MX31ZL, because it should be **more the an economical entry system**. So now it is in some respect even more modern as the command stations MX1: it has a **USB** interface, is also is prepared for **USB host** operation, which makes possible to connect USB memory sticks and other devices. This again is specially important for the use as a **decoder update device without computer**.

The MX31ZL is **also** the first device (not only ZIMO but in the whole model railroad industry) which contains a **global RailCom detector**, receiving spontaneous RailCom messages as well as CV readouts.

MX64DM - Decoder für Softdrive-Sinus

For **Maerklin locos with the new Softdrive-Sinus motor** the MX64D (which has been manufactured by ZIMO for several months and drives C-Sinus) is not working because of a special use of a function output AUX4 by Maerklin.

Therefore the new type MX64DM is now existing for that special application (but it also cab drive C.Sinus).

That means: For C-Sinus use MX64D or MX64DM; for Softdrive use only MX64DM; and for all DC locos with 21-pin interface connector use MX64D, too !

Accessory decoder MX82 with and a new type (MX82W)

All ZIMO decoders are equipped with the RailCom hardware since 2005; starting with June 2007 we implemented RailCom Software in the loco decoders MX63, MX64; MX620, MX64D, MX69, MX690 follow in september, and MX82 probably in october 2007.

RailCom will make the feedback of the turnout position (and some other information).

The new type MX82W is a version of the MX82 with 4 outputs to turnouts or 8 signal lamps (but not for 4 motor engines !).

MX680 – the new ZIMO function decoder

Based on the miniature decoder MX620 the MX680 will feature 6 function outputs, RailCom, and it also can be software-updated; the “old” MX68 is (was) the only ZIMO decoder type, which is not ready for update.

But in the first version the MX680 will not have secondary addresses and position controlled function control. This will be made later by a new software version, if requested.

N-scale adapter boards for ZIMO MX620N

For frequently used locos (which do not contain an interface plug) this boards, available at amw.huebsch.at, make it easy to install MX620N decoders.

Adapter solutions for large scale

The adapter cable MX69LGBD and the screw terminal adapters LGB_SCHR10, ..12, ..16 are very useful for the installation of the large scale decoders MX69, also sound decoder MX690. Available from ZIMO and amw.huebsch.at.

The working group „RailCom“



RailCom is a trademark of Lenz Elektronik GmbH

... is a cooperation operating since 2006 of the companies Lenz, Kühn, Tams und ZIMO for introducing the RailCom technology to the model railroad market.

At the last group meeting meeting (August 23 - 24) there were made various decisions about the RailCom protocol and the RailCom CV's. The members of the group have already some RailCom products in their standard production line, many more will follow.

LENZ:

Decoders of the “gold” series make the basic RailCom features (CV readout, address broadcast, speed and load messaging); the address module LRC120 is a “local detector” for displaying the loco address for a track section. The upcoming command system for scale 0 will contain a “global detector”, the turnouts for scale 0 will contain decoders with RailCom position feedback.

KÜHN:

The supplementary decoder “TOM” will be soon available. This module is made for installation in locos containing already a Non-RailCom decoder and add RailCom features to these locos.

TAMS:

The first Tams loco decoder LD-G-33 with RailCom will be available autumn 2007; further decoder for locos and accessories with RailCom will follow 2008. Also there will be a RailCom Update for the Tams command system “Easy control”.

ZIMO:

Currently (September 2007) most of the decoder types are shipped with working RailCom basic features (CV readout, speed and load feedback, address broadcast), the remaining types follow soon (all decoders equipped with the necessary hardware since 2005). The MX31ZL (“system in a cab”; see also above) contains a “global detector”; for the command stations MX1, MX1HS, MX1EC plug-in “global detectors” are planned for late 2007.